ica

RESOLUCIÓN 3180 de 2009
Requisitos y procedimientos para la producción y distribución de material de propagación de frutales

# MANUAL TÉCNICO DE MANEJO DE LOS VIVEROS PARA LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUACATE (*Persea americana* Miller) EN COLOMBIA

**SUBGERENCIA DE PROTECCIÓN VEGETAL**

**DIRECCIÓN TÉCNICA DE EPIDEMIOLOGÍA Y VIGILANCIA FITOSANITARIA**

# MANUAL TÉCNICO DE MANEJO DE LOS VIVEROS PARA LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUACATE (*Persea americana Miller)* EN COLOMBIA

La **Resolución del Ica número 003180 del 26 de agosto del año 2009** "*Por medio de la cual se establecen los requisitos y procedimientos para la producción y distribución de material de propagación de frutales en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones*" en su ARTÍCULO 6 fija las obligaciones de los titulares de los registros de viveros productores-distribuidores y distribuidores y en el numeral 11 del mismo Artículo establece la obligación de "Cumplir con lo establecido en los manuales técnicos de manejo de los viveros para la producción y distribución de los diferentes materiales de propagación de las especies frutales, que elabore el Ica".

Este documento contiene los aspectos técnicos más importantes que precisan y dan especificaciones concretas al contenido de la Resolución 3180 del 2009 y es un instrumento adicional para facilitar los procedimientos de adopción de la misma por parte de los viveristas y sus asistentes técnicos así como para las actividades de inspección, vigilancia y control que realiza el Ica.

## Ficha Técnica de requerimientos

### a. Requerimientos a los titulares de los registro de viveros

| ***Ítem*** | ***Requerimiento Mínimo*** |
|---|---|
| Asistencia técnica permanente. | - Contrato vigente con un Agrónomo o Ingeniero Agrónomo acreditado con tarjeta profesional legal vigente. |
| Mantener registros de compra y distribución de material vegetal de propagación. | - En el vivero se deben conservar soportes documentales de la compra y distribución de plántulas.<br>- En el vivero se deben conservar soportes documentales de la compra de semillas, yemas o patrones usados en el proceso de producción de plántulas (proceso de proveeduría cuando no se cuenta con el huerto básico). |
| Presentación de informes al Ica. | - Trimestrales o a petición expresa del Ica por una condición específica que lo amerite. La Resolución contiene los referentes de la información que debe reportar en el consolidado de los últimos tres meses o desde el final del periodo reportado en el informe anterior.<br>- Firmado por el propietario y el asistente |

| | |
|---|---|
| | técnico. |
| Análisis de laboratorio. | - Por solicitud expresa del Ica para determinar condición fitosanitaria de los materiales vegetales o sus sustratos |

***b. Requerimientos a los Asistentes Técnicos***

| ***Ítem*** | ***Requerimiento Mínimo*** |
|---|---|
| Acreditar ejercicio de sus funciones y competencias. | - Mediante tarjeta o matrícula profesional legal vigente y participación acreditada a convocatorias de actualización técnica realizadas por parte del Ica. |
| Soportes de las labores agronómicas y de manejo fitosanitario. | - Libro de campo o soportes documentales de las labores agronómicas y de manejo fitosanitario que deben estar disponibles en el vivero.<br>- Soportes de las visitas del asistente técnico con fecha y firma. |
| Asistencia a capacitaciones. | - Convocadas oficialmente por el Ica a nivel regional (2 reuniones anuales). |
| Elaboración y conservación de constancias vegetales. | - En el vivero deben permanecer archivadas todas las copias de las constancias vegetales, debidamente diligenciadas y firmadas por el asistente técnico en el formato preestablecido por el Ica, emitidas para todos los materiales de propagación de frutales distribuidos. |

***c. Requerimientos de infraestructura***

| ***Ítem*** | ***Requerimiento Mínimo*** |
|---|---|
| **Áreas de producción y distribución de semillas, yemas, patrones y plántulas.** | |
| Área de huerto básico para yemas y semillas. | - Plantas madres identificadas y caracterizadas, soportadas con documentación verificable.<br>- El aislamiento perimetral específico se realizará de acuerdo a la necesidad de proteger esta área del ataque de plagas.<br>- Con sitios de desinfección de calzado y vehículos para su ingreso. |
| Área de desinfección de semilla. | - Infraestructura, adecuación o aislamiento que evite la contaminación de las semillas por contacto directo con el suelo, así como la adecuación o cubiertas para el manejo de aguas lluvias de acuerdo a las condiciones climáticas específicas de la zona.<br>- El aislamiento perimetral específico se realizará de acuerdo a la necesidad de proteger esta área del ataque de plagas. |

| | |
|---|---|
| | - Con sitios de desinfección de calzado y vehículos para su ingreso. |
| Área de producción de patrones e injertación. | - Puede ser un área común para estas dos labores.<br>- Infraestructura, adecuación o aislamiento que evite la contaminación del sustrato o materiales vegetales de propagación por contacto directo con el suelo, mediante el establecimiento de camas levantadas sin encharcamiento, así como la adecuación o cubiertas para el manejo de radiación solar y aguas lluvias de acuerdo a las condiciones climáticas específicas de la zona.<br>- El aislamiento perimetral específico se realizará de acuerdo a la necesidad de proteger esta área del ataque de plagas.<br>- Con sitios de desinfección de calzado y vehículos para su ingreso. |
| Área de distribución de plántulas. | - Zona de vitrina o entrega de material de propagación a clientes, independiente de la zona de producción de patrones e injertación.<br>- Infraestructura, adecuación o aislamiento que evite la contaminación del sustrato o materiales vegetales de propagación por contacto directo con el suelo, mediante el establecimiento de camas levantadas sin encharcamiento, así como la adecuación o cubiertas para el manejo de radiación solar y aguas lluvias de acuerdo a las condiciones climáticas específicas de la zona.<br>- El aislamiento perimetral específico se realizará de acuerdo a la necesidad de proteger esta área del ataque de plagas.<br>- Con sitios de desinfección de calzado y vehículos para su ingreso. |
| Aislamiento perimetral. | - Adicional a los aislamientos específicos que se requieran de las áreas de producción de materiales de propagación se requiere el cerramiento físico del vivero, con un sitio de desinfección de calzado y vehículos para su ingreso. |
| **Área de manejo de sustratos** | |
| Área de manejo de sustratos. | - Independiente, con aislamiento perimetral y del contacto directo con el suelo, para evitar la contaminación del sustrato.<br>- Con sitios de desinfección de calzado y vehículos para su ingreso.<br>- Infraestructura, adecuación o cubiertas para el manejo de aguas lluvias de acuerdo a las condiciones climáticas específicas de la zona. |

| **Otras áreas para implementación de buenas prácticas agrícolas** | |
|---|---|
| Área de manejo de residuos vegetales. | - Definida y establecida con ese propósito específico, con una infraestructura o adecuación que minimice los riesgos de dispersión de plagas.<br>- En esta área se da disposición final a los materiales vegetales de descarte. |
| Área de manejo de residuos NO vegetales. | - Definida y establecida con ese propósito específico, con una infraestructura o adecuación que minimice los riesgos de dispersión de contaminación ambiental.<br>- En esta área se da fundamentalmente disposición adecuada de los envases de plaguicidas y demás materiales inorgánicos. |
| Área de almacenamiento de Insumos Agrícolas. | - Definida y establecida con ese propósito específico, con una infraestructura o adecuación que minimice los riesgos de contaminación de los materiales vegetales y la seguridad de las personas. |
| Área de dosificación y preparación de mezclas de insumos agrícolas. | - Definida y establecida con ese propósito específico, con una infraestructura o adecuación que minimice los riesgos de contaminación de los materiales vegetales y la seguridad de las personas. |
| Área de almacenamiento de equipos, utensilios y herramientas de labranza. | - Puede establecerse conjuntamente con el área de insumos agrícolas, pero separando físicamente las dos áreas e identificando cada sector. |
| Tabletas o letreros de identificación. | - Uso de tabletas o letreros marcando todas las áreas de producción y distribución de materiales vegetales de propagación, área de manejo de sustratos y otras áreas para la implementación de buenas prácticas agrícolas descritas anteriormente.<br>- Uso de tabletas o letreros marcando todas las especies y variedades vegetales producidas y a distribuir en el vivero, así como las fechas de trasplante e injertación.<br>- Aplica el uso de colores asignados para identificación de patrones y copas según la tabla de colores para la identificación de copas en aguacate.<br>- Letrero de identificación del vivero con su nombre o marca comercial, ubicación y breve descripción de su actividad comercial. |

### *d. Otras características o procedimientos técnicos relevantes*

| ***Ítem*** | ***Requerimiento Mínimo*** |
|---|---|
| Sustrato a utilizar | - Materiales que garanticen su inocuidad y estén libres de presencia de plagas. |
| Proveeduría de semillas para patronaje | - Un vivero se puede proveer de semillas de predios comerciales que estén debidamente registrados ante el ICA como vivero productor distribuidor de semillas. |
| Características, tamaño y calibre de las bolsas. | - Calibre 3 con aditivo UV, 43 cm de largo (bolsa vacía) y 20 cm de ancho incluyendo fuelle, con al menos 9 perforaciones laterales en el tercio final, negras en polietileno de primer uso; esto se denomina bolsa 1.<br>- Se concertará bajo criterios técnicos con el Ica el uso de otro tamaño de bolsas.<br>- Marcadas con el nombre del vivero y número de registro Ica. |
| Condiciones fitosanitarias y agronómicas en el vivero. | - Todos los materiales vegetales de propagación del vivero deben estar libres de la presencia de plagas.<br>- Todos los materiales vegetales de propagación del vivero deben estar libres de síntomas que indiquen problemas fisiológicos, fitosanitarios o nutricionales.<br>- Se debe realizar selección permanente plántulas, patrones y plantas injertadas que presenten deformación ó alteración en el crecimiento y desarrollo del sistema radicular y estructuras aéreas.<br>- Se debe mantener un estricto y permanente control de malezas. |
| Licencia fitosanitaria de movilización de materiales de propagación | - Las constancias vegetales son el soporte para la solicitud de la licencia fitosanitaria al Ica.<br>- Las licencias fitosanitarias serán obligatorias cuando el Ica determine la necesidad específica de proteger la condición fitosanitaria de un área o zona específica o serán expedidas a solicitud del propietario o asistente técnico de un vivero (mantenimiento o mejoramiento de estatus fitosanitario). |
| Visitas técnicas de inspección, vigilancia y control oficial. | - La visita técnica de verificación de la condición de un vivero para la expedición del registro se hará de manera concertada con el propietario y asistente técnico del vivero. |

El Ica en el marco de los diferentes consejos nacionales, reuniones con viveristas, asociaciones, universidades, centros de investigación y productores, generará documentos de consulta con parámetros técnicos específicos del proceso de producción de materiales de propagación, generando referentes más no requerimientos asociados a la norma de registro (Resolución Ica 3180).

Otras labores agronómicas de producción – altura del injerto, altura de levantamiento de camas- ó condición específica de los materiales vegetales utilizados – tamaño del patrón –, son parámetros definidos por el criterio profesional del asistente técnico y sus resultados reflejados en la calidad agronómica y sanitaria de los materiales vegetales de propagación de frutales, serán evaluados por el Ica. Estos son parámetros que hacen parte de un proceso de certificación de materiales de propagación.

# TABLA DE COLORES PARA LA IDENTIFICACIÓN DE COPAS DE AGUACATE.

| VARIEDAD | COLOR |
|---|---|
| Hass | blanco |
| Lorena | amarillo |
| Booth 8 | azul oscuro |
| Trapp | rojo |
| Choquette | |
| Fuerte | gris |
| Semil 44 | rosado |
| Reed | azul claro |
| Collin red | verde oscuro |
| Santana | naranja |
| Trinidad | morado |

FECHA DE PUBLICACIÓN: 29 DE JULIO DE 2010